

ARTICULO ORIGINAL

Trasplante Renal en el Ministerio de Salud (MINSA) a propósito del Programa Piloto en el Hospital Nacional Cayetano Heredia

Luis Zegarra Montes*, Reyner Loza Munarritz**, Michael Cieza Terrones**, Raúl Valenzuela Córdova*, Raúl Medina Ninacóndor*, Weymar Melgarejo Zevallos*, Alfonso Del Castillo Mory*, Roberto Sánchez Chipana*, Humberto Condori Mamani*, Patricia Medina Ninacóndor.*

Unidad de Trasplante Renal Hospital Nacional Cayetano Heredia. Ministerio de Salud: Médico Urólogo*, Médico Nefrólogo.**

Correspondencia: lzegarram@upch.edu.pe

RESUMEN

Se presenta la experiencia del programa piloto de la Unidad de Trasplante Renal del Hospital Nacional Cayetano Heredia. Se realizaron 20 trasplantes en el periodo de 19 meses, desde el mes de diciembre del año 2008 hasta julio del 2009, la edad promedio de los pacientes intervenidos fue de 22.85 años (11- 65 años), 10 varones y 10 mujeres, con un tiempo promedio de diálisis de 25.8 meses (3-84 meses), 10 casos fueron procedentes de Lima y 10 de otros departamentos.

Las complicaciones quirúrgicas fueron: 2 casos correspondieron a linfocela, 3 casos con linforragia y 1 caso de obstrucción intestinal.

El trasplante renal puede ser realizado en los hospitales del Ministerio de Salud.

ABSTRACT

We report our experience of the pilot of the Renal Transplant Unit of Hospital Nacional Cayetano Heredia. 20 transplants were performed in the period of 19 months from the month of December 2008 through July 2009, the average age of operated patients was 22.85 years (11 - 65 years), 10 males and 10 females, with a average time of dialysis of 25.8 months (3-84 months), 10 cases were from Lima and 10 other departments.

Surgical complications were: 2 cases belonged to lymphocela, 3 Chyle cases and 1 case of bowel obstruction.

Renal transplantation can be performed in hospitals of the Ministry of Health.

La prevalencia de la Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRC-t) a nivel nacional, estaría cercana a 150 (113 - 204) pacientes por millón de habitantes/año, lo que nos hace proyectar que aproximadamente 4200 pacientes/año, requieren una forma de terapia de reemplazo renal para sobrevivir (diálisis peritoneal, hemodiálisis y trasplante). Estas cifras contrastan con el supuesto teórico, esperado para nuestro país de 12,781 pacientes/año (1).

Según informes del INEI la población del Perú, estaría cercana a los 28 millones de habitantes, de los cuáles solo el 17,6% tendrían acceso a un seguro social de salud (Essalud), el 24.5% se atenderían por el SIS y un 3.3% por otros tipos de cobertura (Hospitales Militares y Seguros Privados) [2,3]. De estos datos se desprenden que cerca del 45.4% de la población tiene asegurado alguna forma de atención, mientras que un 54.6% de la población no tendrían ninguna forma de cobertura para recibir cualquier modalidad de terapia de reemplazo renal.

Este problema se agudiza aún más ya que la tasa de incidencia de pacientes nuevos con diagnóstico de IRC-T que pasarían a engrosar las filas de estos pacientes estaría bordeando los 60 pacientes /millón de habitantes/año (4).

Se puede estimar que aproximadamente 80 pacientes nuevos con IRC-T mensual, acuden a los servicios de salud del MINSA en todo el Perú en búsqueda de atención especializada para recibir alguna modalidad de terapia de reemplazo de la función renal y solo en los 4 Hospitales referenciales de Lima Metropolitana (HNCH, Hospital Hipólito Unanue, Hospital Loayza, Hospital Dos de Mayo) se estima que acuden alrededor de 40-45 pacientes/mes (7).

La terapia de reemplazo renal incluye la hemodiálisis crónica, diálisis peritoneal crónica ambulatoria y trasplante renal (TR). La terapia ideal para pacientes con IRCT tanto a niños como adultos es TR, por la mejora de la calidad de vida. El impacto en niños es mucho mayor por sus efectos sobre el crecimiento y desarrollo. Las tasas de supervivencia reportada de donante vivo es del 95% al año, del 78% a los 5 años, del 58% a los 10 años, del 42% a los 15 años, y del 24% a los 20 años de seguimiento; y de donante cadavérico es del 95% al año y del 60% a los 4 años [6,7,8, 9].

En 1972 el Servicio de Nefrología del HNCH, inicia la cobertura de terapia de reemplazo renal para Adultos en la modalidad de Hemodiálisis Aguda y Crónica con financiamiento propio de los pacientes, desde el año 2002 el estado a través del Seguro Integral de Salud (SIS) financiaba las diálisis en casos especiales como adultos en extrema pobreza.

En el 2001 se inicio la cobertura para Diálisis Peritoneal Crónica Ambulatoria (DPCA) para pacientes niños, mediante la modalidad del Seguro Integral de Salud (SIS), convirtiéndose el HNCH en centro de referencia a nivel nacional para enfermedad renal crónica terminal en niños (0-18 años).

La Resolución Ministerial N° 568-2007/MINSA crea el Programa Piloto de Trasplante Renal en el HNCH-MINSA, con la cobertura del SIS, realizándose el primer TR el 14 de diciembre del 2007, llegándose a realizar 20 trasplantes de riñón con éxito hasta julio del 2009, resultados que describimos en este artículo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Objetivo.- Describir las características clínicas y quirúrgicas de los trasplantes renales realizados en el HNCH.

Diseño.- Descriptivo, retrospectivo

Pacientes.- Se incluyeron los 20 pacientes trasplantados de donante vivo, en el HNCH desde diciembre del 2007 hasta julio del 2009.

Intervenciones.- Se realizó una revisión de historias clínicas de estos pacientes para obtener los datos.

RESULTADOS

Se realizaron 20 trasplantes en el periodo de 19 meses, desde el mes de diciembre del año 2008 hasta julio del 2009,

la edad promedio de los pacientes intervenidos fue de 22.85 años (11- 65 años), 10 varones y 10 mujeres, con un tiempo promedio de diálisis de 25.8 meses (3-84 meses), 10 casos fueron procedentes de Lima y 10 de otros departamentos.

Con relación a la etiología de la IRCT, 12 casos fueron glomerulopatías primarias, 5 uropatía obstructivas y 5 riñones displásicos. En 14 pacientes los donantes fueron las madres, en dos fueron los cónyuges y en uno ya sea el hermano, abuelo o hijo. Las pruebas de histocompatibilidad en 13 casos compartían la identidad entre el donante y el receptor en un 60%, en 5 casos en un 50% y en otros dos casos solo una identidad

Con respecto al tiempo promedio operatorio tenemos: el de anastomosis arterial (Figura 1 y 1A) fue 30.11 min. (15-60 min., 4 casos con doble arteria renal), el de anastomosis venosa fue 29.70 min. (20 a 52 min). El tiempo promedio de isquemia fría fue de 144.11 minutos (59 - 200 minutos). En 19 pacientes la anastomosis ureterovesical se realizó la técnica de Licht Gregoire y en 1 caso fue con la técnica de Leadbetter-Politano.

La terapia de inducción fue con Globulina Antitimocítica de conejo (ATG) en 9 casos y con CSA en 3.

La terapia de mantenimiento, en los pacientes niños (12) fue con Tacrolimus (Tac), Micofenolato de Mofetil (MMF) y Prednisona (P) y en el caso de los adultos (7) con Ciclosporina (CsA), MMF, P; solo en un caso se uso Sirolimus por la presencia de nefrotoxicidad por CSA.

Las complicaciones quirúrgicas fueron: 2 casos correspondieron a linfocela, que se resolvieron en el post-operatorio 6 y 14 respectivamente. Otros 3 casos con linforragia, que se resolvió de manera conservadora y un tercer caso con doble arteria renal, una de ellas con poco flujo, motivo por el cual se realizó la reanastomosis en el mismo acto quirúrgico. Hubo un caso de obstrucción intestinal que se resolvió quirúrgicamente durante la evolución. (Tabla N° 1)

Con relación a las complicaciones medicas, tuvimos 1 caso de rechazo agudo y 3 con necrosis tubular aguda, las que fueron resueltas. En un caso se reportó recidiva de la enfermedad de fondo. El tiempo promedio de hospitalización fue de 22.85 días (8- 60 días). (Tabla N° 2)

El promedio del seguimiento de pacientes post-trasplantados fue de 10.75 meses (1.25-20.25), con un promedio de la tasa de filtración glomerular fue 82.63 ml/min./1.73 m²sc (55- 132 ml/min./1.73 m²sc). En los niños

se encontró una ganancia de peso de 2.8 Kg con respecto al basal (1-7,5kg), así mismo con respecto a la talla se observó una ganancia en promedio de 3.13 cm, y hasta 5 cm en un periodo menor de un año. (Tabla N° 3)

Todos los pacientes están vivos y con sus injertos funcionantes. Las hospitalizaciones durante el seguimiento de los pacientes trasplantados fueron: 3 niños con cuadro de ITU, 1 por Herpes Zoster y otro por Gastritis Medicamentosa. (Tabla N° 4)

Se hace evaluación de los indicadores de trasplante los que se reportan como:

- Tasa de mortalidad bruta (Número de fallecidos/ número total de trasplantados = 0/20): 0%;
- Tasa de morbilidad bruta (Número de pacientes reingresantes /numero total de trasplantados = 5/20): 0.25%;
- Tasa de rechazo agudo (Número de rechazo agudo/numero de trasplantados=2/20): 10%; Tasa de pérdida de injerto (Número de pérdida de injerto /numero de trasplantados= 0/20): 0%;
- Tasa de éxito de donante vivo (Número de donantes vivos efectivos evaluados /numero de receptores efectivos: 32/20): 1.6 (Por cada 1.6 donantes potenciales ambulatorios un donantes es donante efectivo),
- Tasa de falla de trasplante/receptor (Número de pacientes receptores evaluados/Número de pacientes trasplantados: 21/20): 1.05. (Por cada 1.05 receptores evaluados 1 paciente es receptor efectivo). (Tabla N° 5)

DISCUSION

El trasplante de riñón es la terapia ideal de reemplazo renal en niños y en adultos, por la mejora de la calidad de vida, siendo el impacto mayor en niños por la mejora en el crecimiento, desarrollo, tanto en países desarrollados como subdesarrollados [10]

Los hallazgos descritos de la etiología de la enfermedad, no generan diferencias con respecto a otros países, el rango de edad de los receptores corresponde a niños en edad escolar y con respecto a lugar de procedencia se resalta que hay un porcentaje que son de provincia.

Sobre el donante se resalta la importancia de la madre como donante vivo así como la buena compatibilidad que

ello representa para el receptor, con respecto al tiempo promedio de diálisis de 2 años está dentro del estándar a nivel internacional [11]

Los tiempos quirúrgicos, de anastomosis vasculares y uréter-vesical no tienen diferencias con otras series. Sin embargo en las complicaciones postoperatorias, observamos la presencia de los casos de linfocela, los que estarían asociados con la terapia de diálisis peritoneal crónica previa [12].

En los pacientes niños, el esquema de inducción fue con ATG. El esquema de mantenimiento se utilizó con Tac, por su fácil manejo, buena tolerancia y por la escasez de eventos adversos. En los adultos, fue con CsA, MMF y P.

Todos los pacientes trasplantados muestran mejoría de la función renal. Tan evidente ha sido la mejoría en la calidad de vida, que los niños pudieron incorporarse a sus colegios y los adultos a la actividad laboral. En los niños, lo más resaltante son la mejoría de las variables antropométricas.

Por todo lo descrito, se ratifica la superioridad del trasplante sobre otros métodos de reemplazo renal por su costo beneficio, lo que tendrá mayor evidencia a mediano y largo plazo. Por otro lado, ha permitido desarrollar tecnológicamente a los profesionales de la salud de un hospital del MINSA (Figura 2), hecho que se recomienda replicar en otra.

CONCLUSIONES

Los resultados hasta la fecha se encuentran dentro de los descritos por la literatura internacional.

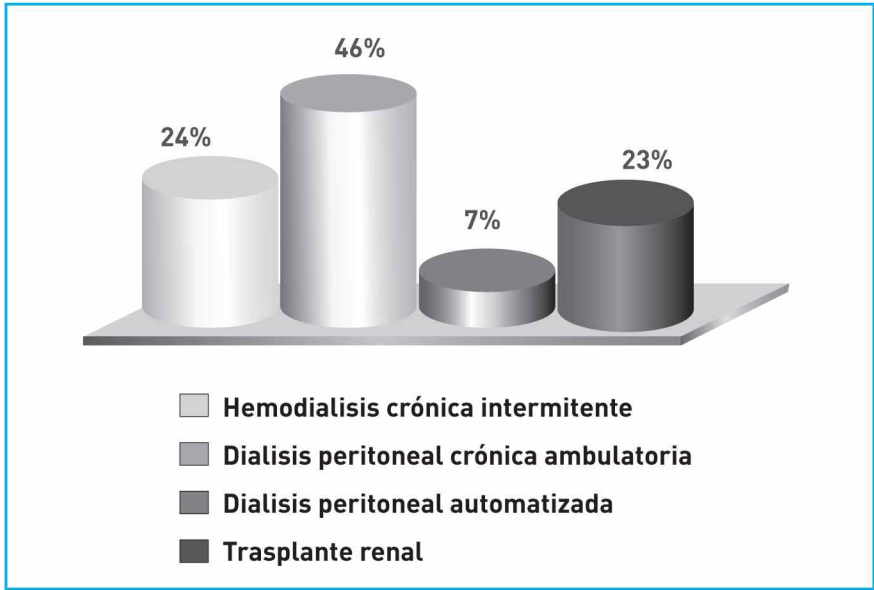
El Programa Piloto demuestra la factibilidad de poder realizar Trasplantes Renales en los hospitales del MINSA

RECOMENDACIONES

Procurar sostener en el tiempo la ejecución de este programa, sin importar la política de los gobiernos futuros, ya que constituye la terapia de reemplazo renal mas económica y que brinda mejor calidad de vida al paciente. Propulsar la ejecución a nivel nacional del presente programa piloto como Programa Nacional.

TABLAS Y GRÁFICOS

FIGURA N° 1: MODALIDAD DE TRATAMIENTO DE REEMPLAZO RENAL EN PACIENTES CON IRCT HNCH 2009



Fuente: Servicio de Nefrología HNCH

TABLA N° 1

COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS POST - CIRUGÍA	
Linfocele	2
Falla de anastomosis	1
Obstrucción intestinal	1
Linforrea	3

TABLA N° 2

COMPLICACIONES MEDICAS POST - CIRUGÍA	
Necrosis tubular aguda	3
Rechazo agudo	1
Recidiva de enfermedad	1

TABLA N° 3

ASPECTOS DEL SEGUIMIENTO AMBULATORIO	PROMEDIO	RANGO
Tiempo de seguimiento (meses)	10.75	1.25 - 20.25
Tasa de filtración glomerular	82.63	55 - 132
Ganancia de peso (kg)	2.80	1 - 7.5
Ganancia de talla (cm)	3.13	0 - 5

TABLA N° 4

COMPLICACIONES MEDICAS EN EL SEGUIMIENTO	
Infección del tracto urinario	3
Herpes Zoster	1
Gastritis	1

TABLA N° 5 Indicadores el Programa Piloto Trasplante Renal
HNCH - MINSA

Indicador	Definición	Valor
Tasa de mortalidad bruta	# Fallecidos / # Total de trasplantados	$\frac{0}{20}$ = 0%
Tasa de mortalidad bruta	# Reingresos / # Total de trasplantados	$\frac{5}{20}$ = 25.0%
Tasa de rechazo agudo	# Rechazo agudo / # Total de trasplantados	$\frac{2}{20}$ = 10.0%
Tasa de pérdida de injerto	# Pérdida de injerto / # Total de trasplantados	$\frac{0}{20}$ = 0%
Tasa de éxito de donante vivo*	# Donantes vivos / # Total de receptores efectivos	$\frac{32}{20}$ = 1.6
Tasa de falla de trasplante/receptor**	# Paciente receptores evaluados / # Total de pacientes trasplantados	$\frac{21}{20}$ = 1.05

* Cada tres donantes potenciales ambulatorios uno es donante efectivo
*** Cada dos receptores evaluados un paciente es receptor efectivo

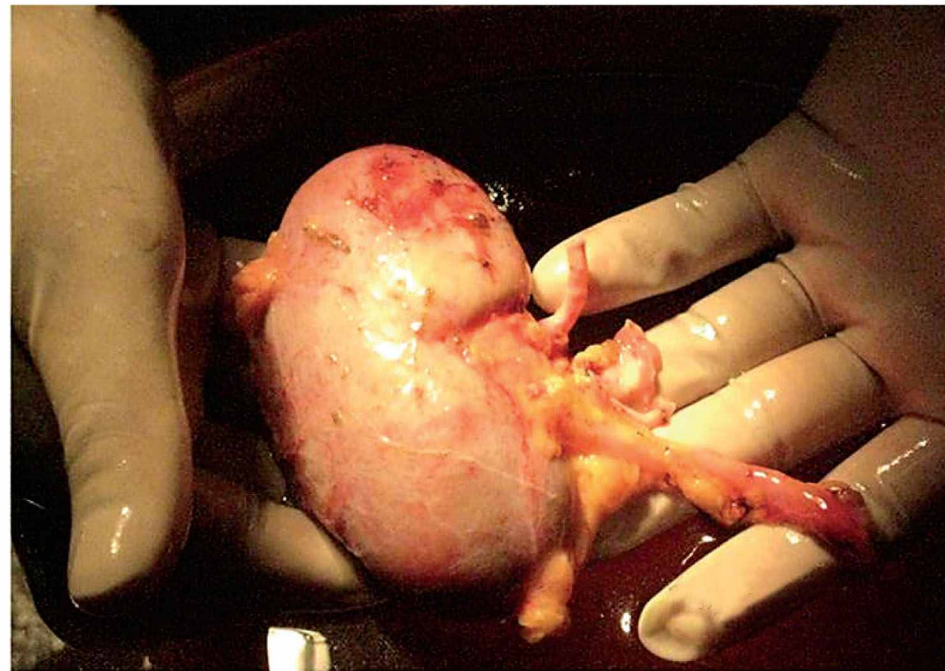


Figura 1. Riñón a trasplantar.

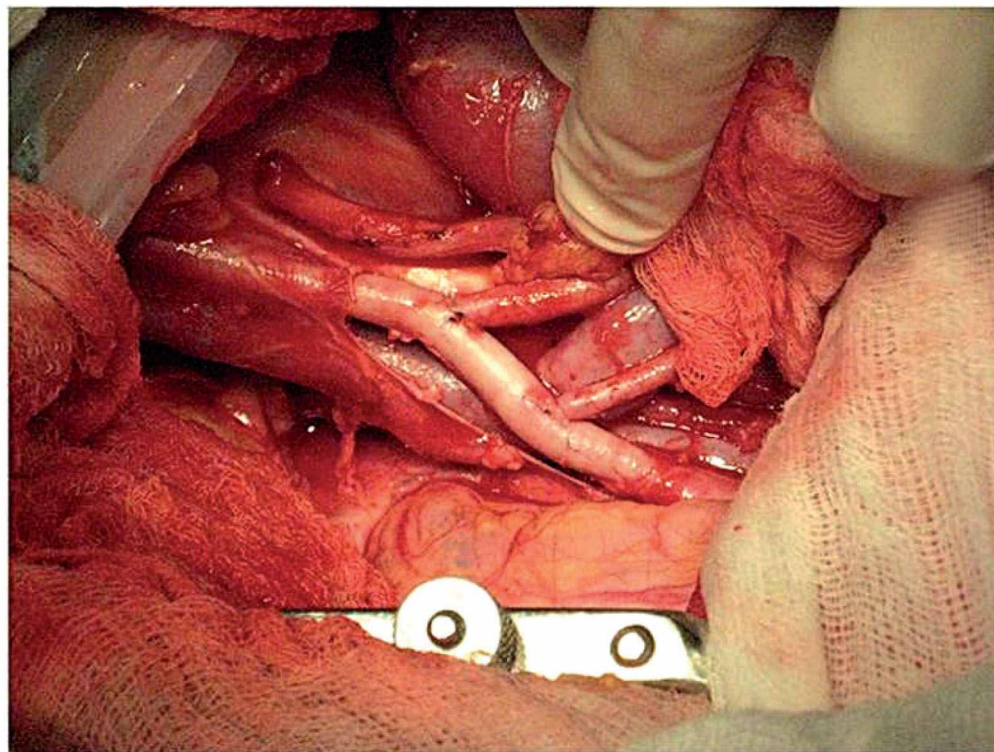


Figura 1 A. Anastomosis vascular de riñón trasplantado



Figura 2. Dr. Luis Zegarra y equipo de la Unidad de Trasplante del Hospital Nacional Cayetano Heredia

BIBLIOGRAFIA

1. Acta de Reunión Realizada por todos los jefes de Emergencia del los Hospitales de Lima 2007.
2. Challú, D, Feler y D. Manzor. Desarrollo de la Nefrología en América Latina. Artículo Especial. Nefrología. Vol XXIV. N°: 2; 2004.
3. Loza, R Prevalencia Renal crónica en niños .Tesis de Maestría (datos aun no publicados).
4. Cieza Zevallos Javier.Un enfoque actuarial situación y perspectiva de diálisis en Lima Metropolitana. Tesis doctoral UPCH (2000).
5. Fuente datos Extraídos: INEI 2007.
6. Acta de Reunión Realizada por todos los jefes de Emergencia del los Hospitales de Lima 2007.
7. D.T. Cacho, A.A. Piqué, L.I.P. Cusi, L.I. Reyes, F.O. Salinas, R.G. del Pozo. Living Donor Renal Transplantation: Prognostic Factores on Graft survival. Transplantation proceedings. 2005; 37(9): 3679-3681.
8. Ortiz San Martin, R; Monteverde, C; Ramirez Sanchez, J; Quiros Castro, J; Romero Mora, E; Pita, M. Trasplante renal de donante vivo: reporte de 10 casos. Rev. Univ. Guayaquil;78(4):63-82, dec.1990.
9. Medina- Pestana Jose Osmar. Organization of a High_Volume Kidney Transplant Program-The "Assembly Line"Approach. Transplantation 2006;81:1510-1520.
10. Chaumard N, Fagnoni P, Nerich V, Limat S, Dussaucy A, Chalopin JM, Bittard H, Woronoff-Lemsi MC. Hospital costs of renal transplant management Transplant Proc. 2008 Dec; 40(10):3440-4.
11. Sumboonnanda A, Lumpaopong A, Kingwatanakul P, Tangnaratchak K, Jiravuttipong A. Pediatric kidney transplantation in Thailand: experience in a developing countryTransplant Proc. 2008 Sep;40(7):2271-3
12. Kennedy SE, Mackie FE, Rosenberg AR, McDonald SP .Waiting time and outcome of kidney transplantation in adolescents. Transplantation. 2006 Oct 27;82(8):1046-50.
13. Englesbe MJ, Lynch RJ, Heidt DG, Thomas SE, Brooks M, DubayDA, PelletierSJ, MageeJC.Earlyurologiccomplications after pediatric renal transplant: a single-center experience: Transplantation. 2008 Dec 15; 86(11):1560-4.